

## **- Call for Papers -**

# **Modellierung im Gesundheitswesen**

**- 2. Workshop im Rahmen der Tagung Modellierung 2016 in Karlsruhe -**

### **Motivation und Zielsetzung**

Die Gesundheitssysteme industrialisierter Nationen befinden sich aufgrund vielfältiger Herausforderungen im Umbruch. Im Kern steht nach wie vor das Spannungsfeld zwischen ökonomischer Effizienz, qualitativ hochwertiger medizinischer Versorgung und einer Steigerung der Transparenz über die Leistungserbringung. Traditionelle Herangehensweisen zur Hebung bestehender Optimierungspotenziale sind bereits weitgehend ausgeschöpft. Sowohl der medizinische als auch der technologische Fortschritt eröffnen neue Möglichkeiten der medizinischen Versorgung: Die personalisierte Medizin ermöglicht eine bisher nicht da gewesene Individualisierung der Diagnostik und Therapie; die zunehmende Durchdringung des Gesundheitswesens mit Smartphones und dedizierten Apps fördern eine ubiquitäre orts- und zeitungebundene Erfassung und Übermittlung medizinischer Daten, die von Fachexperten ausgewertet und zielgerichtet zur Prävention und Behandlung eingesetzt werden können (Stichwort: m-Health).

Es erscheint offensichtlich, dass die Weiterentwicklung der Versorgungslandschaft (neue Akteure) und Versorgungsformen (neue Leistungsformen) eine umfassende Analyse und in Teilen Reorganisation der Leistungserbringung erfordert. Dies kann nur dann erfolgreich geschehen, wenn alle betroffenen Disziplinen und Akteursgruppen gemeinsam agieren. Es ist daher an den Fachbereichen der Medizininformatik, Wirtschaftsinformatik und Informatik sowie der Medizin und Gesundheitsökonomie gemeinsam auf diese Herausforderung zu reagieren. Nur wenn es gelingt, alle Instrumente aufeinander abzustimmen und entsprechend der existierenden regulatorischen Rahmenbedingungen innovative Lösungskonzepte für den klinischen und den ambulanten Alltag zu entwickeln, werden sich noch vorhandene Potenziale realisieren und darüber hinaus neue Potenziale identifizieren lassen.

Modelle verschiedener Lesarten finden in allen vorgenannten Bereichen Anwendung. Konzeptuelle Modelle eignen sich nicht nur als Abstraktion komplexer Sachverhalte sondern auch als integratives Kommunikationsmedium, z. B. als Grundlage eines modellgestützten (Geschäftsprozess-) Managements oder der (Weiter-)Entwicklung von Informationssystemen. Dazu können sie, z. B. in korrespondierenden Diagrammen grafisch visualisiert und analysiert oder als mathematisches Modell berechnet werden, um Optimierungspotenziale zu identifizieren.

### **Themenschwerpunkte**

Ziel des Workshops ist es, die vielschichtigen Anwendungsbereiche, in denen Methoden und Techniken der Modellierung in der Wirtschaftsinformatik, der Informatik und der Medizininformatik sowie der Medizin und Gesundheitsökonomie zum Einsatz kommen, z. B. zur

Unterstützung, Formalisierung oder Ausführung klinischer Prozesse, zu reflektieren. Dabei sollen aktuelle Entwicklungen und Problemstellungen aufgezeigt und diskutiert werden, um so einen Beitrag zur Adressierung der Herausforderungen im Gesundheitswesen durch zielgerichtete Modelle leisten zu können.

Dieser Workshop richtet sich sowohl an Wissenschaftler als auch an Entwickler und Anwender, die sich mit der Unterstützung, Formalisierung oder Ausführung klinischer Prozesse auseinandersetzen und adressiert sowohl die gestaltungsorientierte Forschung zur Entwicklung und Anwendung von Modellen im Speziellen und IT-Artefakten im Allgemeinen als auch die behavioristische Forschung zur Generierung von Erkenntnissen im Rahmen der Modellverwendung und resultierender IT-Artefakte. Neben Forschungsaufsätzen sind auch ausdrücklich praxisnahe Best-Practices und Fallstudien zu folgenden Themenfeldern (nicht-exklusive Liste) erwünscht:

### **Themen**

- Konzeptuelle Modellierung medizinischer Leitlinien und klinischer Behandlungspfade (Modellintegration, Modellgestütztes (Qualitäts-)Management)
- Prozess- und Ressourcenmanagement im klinischen Umfeld
- Process Compliance und evidenzbasierte Medizin im klinischen Umfeld
- Leitlinienmanagement
- Workflow-Management-Systeme im Gesundheitswesen
- Ad-hoc Workflows und Process-Aware Health Information Systems
- Entwurf und Anwendung Computer-Interpretierbarer Leitlinien (CIG)
- Wissensbasierte Systeme und Clinical Decision Support Systeme
- Referenzmodellierung
- Multiperspektivische Krankenhausmodellierung
- Modellierung und personalisierte Medizin
- Kollaborative Modellierung
- Mobile Anwendungen am Point-of-Care und in der integrierten Versorgung
- IKT als Enabler im Gesundheitswesen
- IKT in Gesundheitsnetzwerken (Sektorübergreifende Versorgung)
- Interoperabilität und Erweiterbarkeit vorm Hintergrund digitaler Ökosysteme
- Best Practices & Fallstudien von IKT im Gesundheitswesen
- Mobile Health und Telemedizin

### **Beiträge**

- Einreichung bis **08.01.2016** in Form von Completed-Research-Paper (bis zu 15 Seiten), Research-in-Progress-Paper (bis zu 10 Seiten) oder White Paper (bis zu 10 Seiten) als PDF über [EasyChair \(https://easychair.org/conferences/?conf=modgw2016\)](https://easychair.org/conferences/?conf=modgw2016)
- Verwendung der [GI-LNI-Vorlage](#) (als Word- und als LaTeX-Vorlage)
- Einreichungen sind in deutscher oder in englischer Sprache möglich

## **Veröffentlichung**

Die Veröffentlichung des Proceedings ist in der Reihe ICB Research Report der Universität Duisburg-Essen (gedruckt und online verfügbar, siehe <http://www.icb.uni-due.de/researchreports/>) vorgesehen. Geplant ist außerdem, bei entsprechender Einreichungslage, die Veröffentlichung ausgewählter überarbeiteter Beiträge in einem Special Issue der Zeitschrift *Enterprise Modelling and Information Systems Architecture (EMISA)*.

## **Workshopleitung**

- Dr. Hannes Schlieter, TU Dresden, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Systementwicklung
- Michael Heß, Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung

## **Programmkomitee\***

- Prof. Dr. Klaus-Peter Adlassnig, Medizinische Universität Wien
- Prof. Dr. Elske Ammenwerth, UMIT – University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Hall in Tirol
- Prof. Dr. Rüdiger Breitschwerdt, FH Flensburg
- Martin Burwitz, Technische Universität Dresden
- Prof. Dr. Werner Esswein, Technische Universität Dresden
- Prof. Dr. Hans-Georg Fill, Universität Wien
- Prof. Dr. Ulrich Frank, Universität Duisburg-Essen
- Prof. Dr. Michael Greiling, Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen
- Nico Herzberg, Hasso Plattner Institute for IT-Systems Engineering
- Dr. Monika Kaczmarek, Universität Duisburg-Essen
- Prof. Dr. Katrin Kirchner, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
- Prof. Dr. Ina Kopp, AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement
- Prof. Dr. Richard Lenz, Universität Erlangen-Nürnberg
- Prof. Dr. Silvia Miksch, Technische Universität Wien
- Dr. med. Beatrice Moreno, ID-Berlin
- Prof. Dr. Sven Overhage, Universität Bamberg
- Dr. med. Lars Podleska, Universitätsklinikum Essen
- Prof. Dr. Manfred Reichert, Universität Ulm
- Dr. Martin Sedlmayr, Universität Erlangen-Nürnberg
- Prof. Dr. Günter Schreier, Austrian Institute of Technology, Graz
- Prof. Dr. med. Georg Täger, Universitätsklinikum Essen und Klinikum Kempten
- Dr. Bernhard Volz, Universität Bayreuth
- Jun.-Prof. Dr. Lauri Wessel, FU Berlin
- Prof. Dr. Alfred Winter, Universität Leipzig

\* vorbehaltlich Zusage

### **Termine**

- Einreichung: 08.01.2016 über [EasyChair](#)
- Benachrichtigung: 29.01.2016
- Einreichung der Druckfassung: 12.02.2016
- Workshop: 02. März oder 03. März 2016

### **Kontakt**

Dr. Hannes Schlieter

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik insb. Softwareentwicklung (Prof. Dr. Esswein)

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Technische Universität Dresden

Tel.: +49 351 463-32173

E-Mail: [hannes.schlieter@tu-dresden.de](mailto:hannes.schlieter@tu-dresden.de)

Michael Heß

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung (Prof. Dr. Frank)

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Universität Duisburg-Essen

Tel.: +49 201 183-3099

E-Mail: [m.hess@uni-due.de](mailto:m.hess@uni-due.de)

### **Workshop-URL**

<http://helict.de/index.php/forschung-themenfelder/workshop-modellierung-im-gesundheitswesen>